

PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN MASYARAKAT BERBASIS *MOBILE*

Sofwandi Noor
Ilmu Komputer, Universitas Subang

sofnoor@gmail.com

Abstrak

Revolusi industri 4.0 saat ini sudah mulai terjadi di berbagai aspek. Salah satu dampak dari revolusi industri 4.0 terhadap pemerintah, adalah bahwa pemerintah harus lebih responsive dan menyelesaikan permasalahan publik secara cepat dan tepat. Dalam era industri 4.0 akan terjadi pergeseran peran yaitu peran pemerintah adalah sebagai *collaborator* sedangkan penduduk sebagai *co-creation*. Dengan adanya pergeseran peran tersebut komunikasi dan kolaborasi yang baik antara pemerintah dan masyarakat harus selalu terjaga. Masyarakat diberi kemudahan dalam memberikan berbagai masukan atau melaporkan permasalahan kepada pemerintah. Dengan latar belakang tersebut, untuk mempermudah masyarakat dalam menyampaikan berbagai permasalahan kepada pemerintah daerah, maka dibangunlah Sistem Pelaporan Masyarakat berbasis *Mobile*.

Keywords: *Government* 4.0, Pelaporan Masyarakat,

Pendahuluan

Revolusi industri 4.0 saat ini sudah mulai terjadi di berbagai aspek. Salah satu dampak dari revolusi industri 4.0 terhadap pemerintah, adalah bahwa pemerintah harus lebih responsive dan menyelesaikan permasalahan publik secara cepat dan tepat.

Dalam era industri 4.0 peran pemerintah adalah sebagai *collaborator* sedangkan penduduk sebagai *co-creation*. Dengan adanya pergeseran peran tersebut komunikasi dan kolaborasi yang baik antara pemerintah dan masyarakat harus selalu terjaga. Masyarakat diberi kemudahan dalam memberikan berbagai masukan atau melaporkan permasalahan kepada pemerintah.

Sistem Pelaporan Masyarakat berbasis *Mobile* adalah salah satu solusi untuk menyempurnakan pelayanan publik dari Pemerintah kepada masyarakat dimana masyarakat dipermudah untuk berpartisipasi aktif dalam menyampaikan aspirasinya dan menyampaikan pengaduan, sehingga Pemerintah dapat cepat mengambil tindakan untuk mengatasi persoalan yang ada.

Kajian Teori

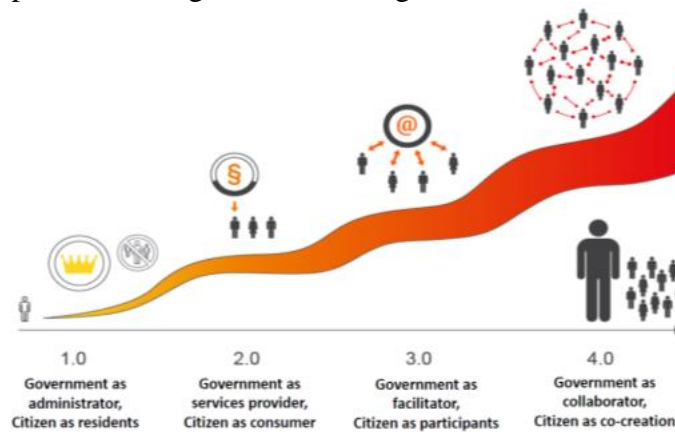
Dalam era industri 4.0 berdampak pada penyesuaian didalam pemerintahan, untuk mejadi *Government* 4.0. Beberapa ciri dari *government* 4.0 adalah

- Pemerintah harus menyelesaikan permasalahan publik secara cepat dan tepat
- Beradaptasi segala perubahan dengan responsif
- Mengelola anggaran secara transparan, efektif dan efisien.



Gambar 1. Dampak Revolusi 4.0

Transformasi peran pemerintah digambarkan sebagai berikut:

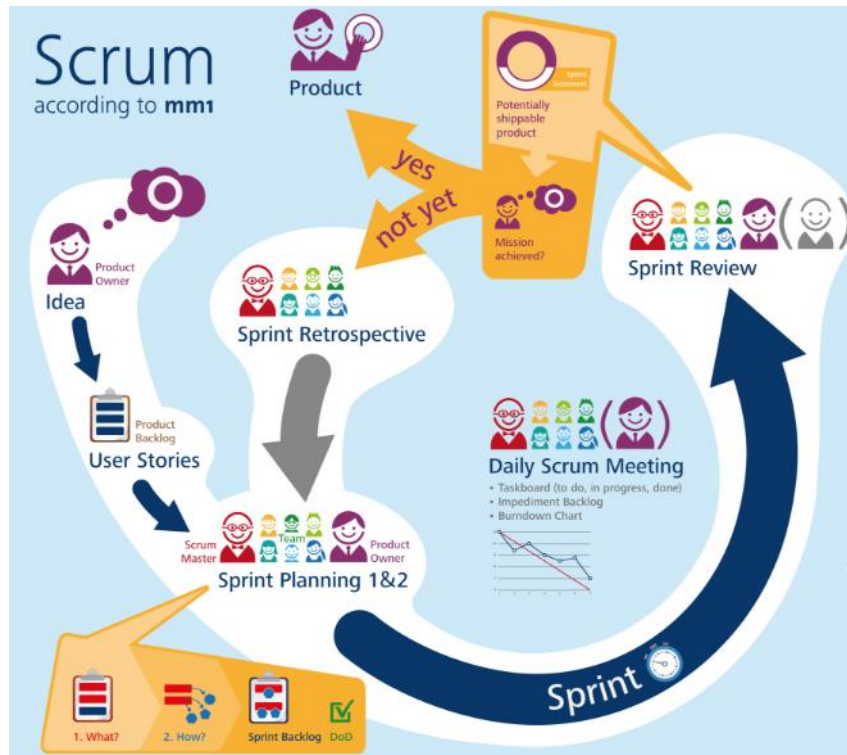


Gambar 2. Transformasi Pemerintah 1.0 - 4.0

Dalam era industry 4.0 peran pemerintah adalah sebagai collaborator sedangkan penduduk sebagai co-creation. Dengan pergeseran peran tersebut diharapkan masyarakat lebih aktif berkontribusi dalam pembangunan daerah, diantaranya menyampaikan usulan dan melaporkan permasalahan kepada pemerintah daerah. Pemerintah untuk itu harus memberikan fasilitas penyampaian usulan dan laporan yang dapat dipergunakan masyarakat luas secara mudah.

Metode

Pengembangan perangkat lunaknya sendiri, akan mengikuti metodologi Scrum. Metode Scrum digunakan pertama kali dalam pengembangan perangkat lunak dimulai oleh Jeff Sutherland, Easel Corporation pada tahun 1993. Metode Scrum pertama kali diformulasikan dan dipresentasikan pada *Object Management Group* tahun 1995 dengan judul paper "*Scrum Development Process*". Scrum secara garis besar dapat diilustrasikan sebagai berikut :



Gambar 3. Scrum Process

Scrum building block disebut *Sprint*. *Sprint* adalah sebuah kotak-waktu (yang biasanya mempunyai durasi 1 hingga 4 minggu) dimana tim pengembang fokus dalam mencapai target yang jelas. Setiap *Sprint* selalu berakhir dengan diikuti *Sprint Review*, dimana hasil yang sudah dibuat dipresentasikan dan didemonstrasikan didalam sebuah rapat tim.

Istilah-istilah dalam scrum:

- **Product Backlog**
Pemilik Proyek menyusun dan mengumpulkan semua permintaan dan kebutuhan sistem, misalnya fitur-fitur yang dibutuhkan dan-atau kebutuhan non-fungsional sistem. Setelah tujuannya sudah ditetapkan, semua permintaan dan kebutuhan tersebut dibagi-bagi menjadi bagian-bagian kecil yang mana setiap bagian kecil tersebut harus mempunyai nilai dan layak untuk dikembangkan.
- **Backlog Refinement**
Backlog harus di-maintain dengan baik dan tepat oleh Tim Scrum untuk dilakukan perencanaan, sehingga *Sprint* dapat berjalan dengan lancar. Hal-hal yang harus dilakukan dalam me-maintain *backlog* antara lain adalah melakukan proses estimasi dan *breakdown* kebutuhan.
- **Sprint**
Sprint adalah kotak-waktu yang berisi periode kerja dimana pada *sprint* fokus terhadap delivery produk berdasarkan item-item yang dipilih dari *Product Backlog*.
- **Daily Scrum**
Setiap hari, Tim Scrum harus melakukan pertemuan (rapat) selama maksimal 15 menit. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mensinkronkan progres, mengidentifikasi masalah dan menyelesaikan masalah yang ada dalam mengerjakan pekerjaannya.

- ***Sprint Review***
Setiap Sprint selalu berakhir dengan mendemonstrasikan dan mempresentasikan fitur-fitur yang telah dikerjakan. Hal tersebut dilakukan untuk memastikan bahwa fitur-fitur tersebut dapat bekerja dengan baik.
- ***Sprint Retrospective***
Didalam *Sprint Retrospective*, Tim Scrum merefleksikan bagaimana pekerjaan-pekerjaan berjalan pada Sprint sebelumnya.

ROLES

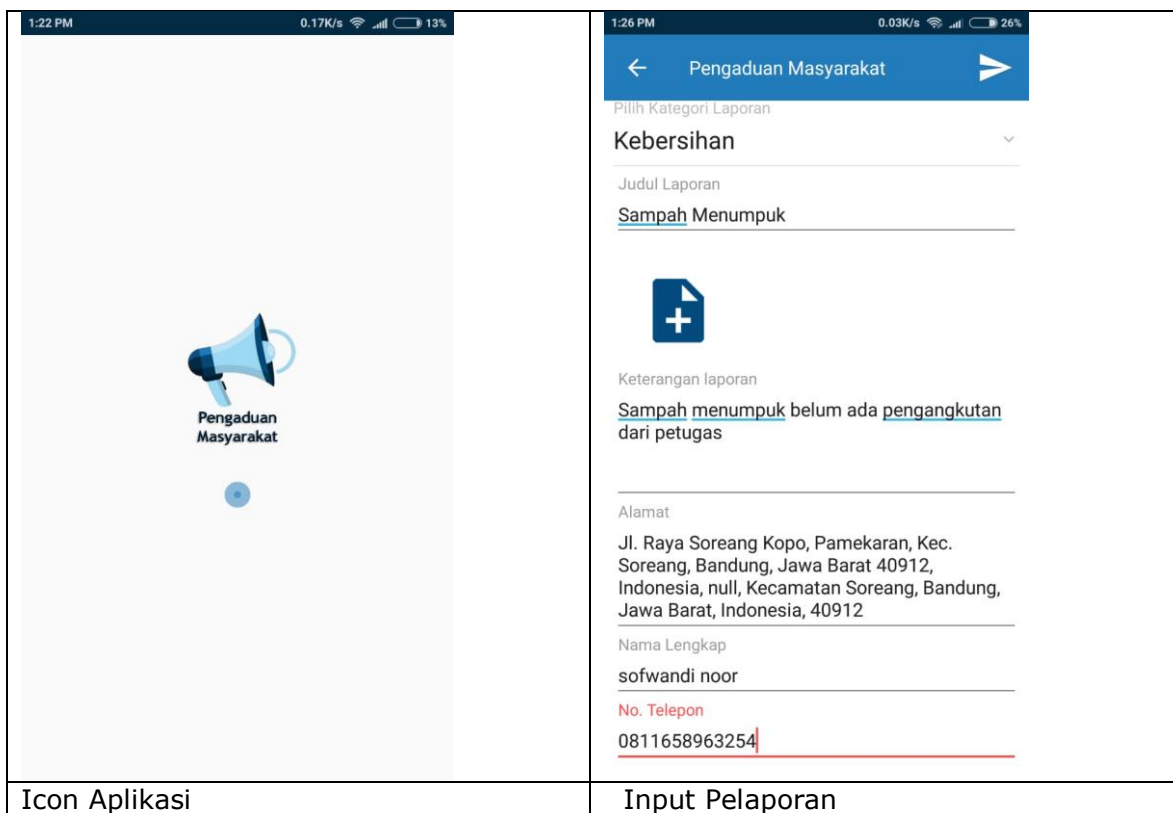
- ***Development Team***
Development team atau tim pengembang adalah team yang mendesain dan melakukan proses *problem-solvers*. Biasanya team tersebut terdiri dari 3-9 orang. Pembagian tugas dan distribusi informasi ditentukan diantara anggota tim itu sendiri. Setiap anggota tim bertanggungjawab atas keberhasilan keluaran sprint yang dilakukan.
- ***Product Owner***
Product Owner atau pemilik proyek harus memastikan bahwa tim pengembang bekerja sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Pemilik proyek melakukan manajemen terhadap *Product Backlog*, yang di *breakdown* menjadi *to-do-list*, sehingga semua keinginan dan kebutuhan sistem dapat terekam dengan baik.
- ***Scrum Master***
Scrum master atau tenaga ahli Scrum adalah kombinasi dari pelatih, fixer dan penjaga gawang. Hal yang paling penting dari *Scrum Master* adalah, *Scrum Master* harus dapat mengarahkan dan melatih Tim Pengembang dan Pemilik Proyek untuk memastikan project dikerjakan sesuai dengan target.
- ***Scrum Team***
Scrum Team atau Tim Scrum adalah gabungan dari Tim Pengembang, Pemilik Proyek dan Tenaga Ahli Scrum.

Hasil dan Pembahasan

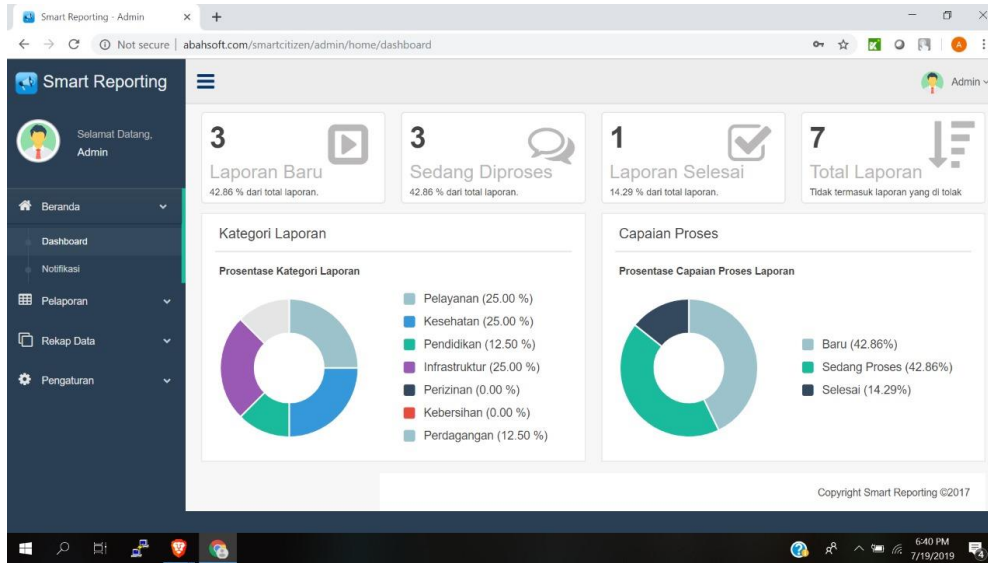
Secara teknis modul-modul yang akan disediakan dalam sistem meliputi:

1. **Pelaporan Masyarakat**
 - a) Registrasi
 - b) Penyampaian Laporan
 - c) Monitoring status tindak lanjut pelaporan
2. **Monitoring Pelaporan**
 - a) Penerimaan laporan dan tindak lanjutnya
 - b) Dashboard rekapitulasi laporan dan statusnya
 - c) Peta Sebaran Pelaporan

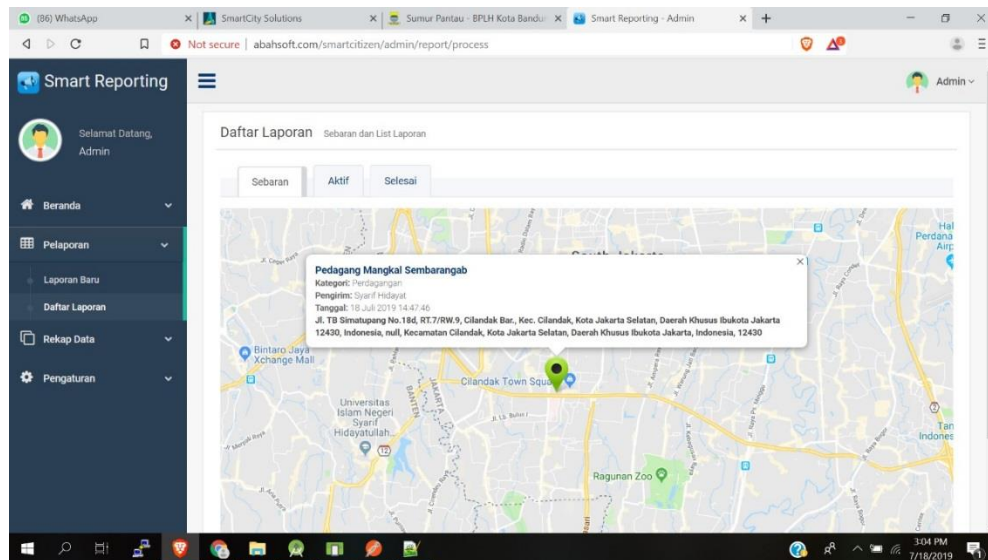
Contoh tampilan laporan aplikasi adalah sebagai berikut:



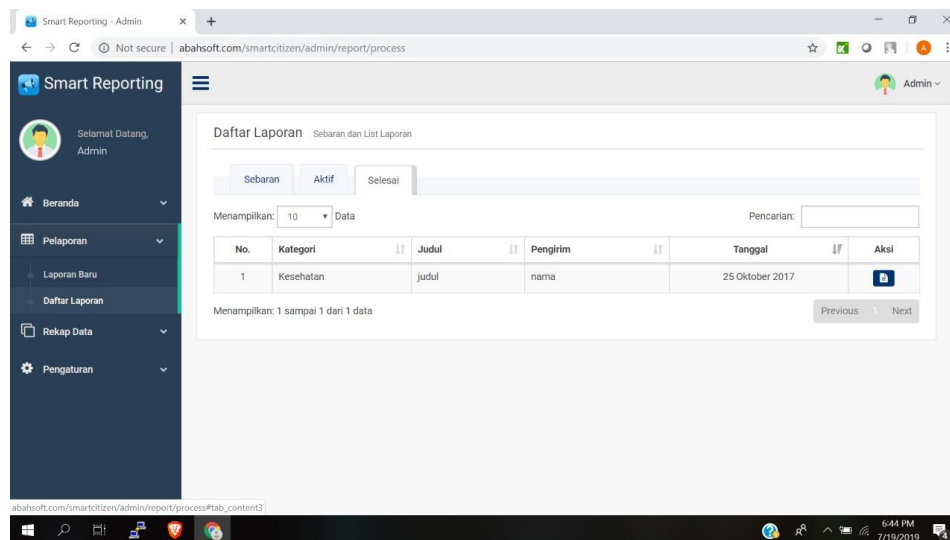
Gambar 4 : Aplikasi Mobile Pelaporan Masyarakat



Gambar 5 : Dashboard Monitoring Pelaporan Masyarakat



Gambar 6 : Peta Sebaran Pelaporan Masyarakat



Gambar 7 : Daftar Rekap Pelaporan Masyarakat

Penutup

Pengembangan Sistem Pelaporan Masyarakat berbasis Mobile telah dilakukan dalam penelitian ini. Sistem ini dapat mendukung pelayanan publik dari Pemerintah kepada masyarakat dimana masyarakat dipermudah untuk berpartisipasi aktif dalam menyampaikan aspirasinya dan menyampaikan pengaduan, sehingga Pemerintah dapat cepat mengambil tindakan untuk mengatasi persoalan yang ada

Daftar Pustaka

Prof.Dr. EngIlham Akbar Habibie, MBA, Materi Diskusi

No.068/WANTIKNAS/MAT/OKT/2018, ArahIndonesia 4.0 , Oktober 2018